ثانيا: الكانتلوب

الوصف النباتي للكانتلوب:

الكانتلوب من الخضراوات ذات المذاق السكرى والتى يفضلها الستهلك المصرى ويتناولها كفاكهة صيفية لذيذة المذاق، والكانتلوب يطلق عليه «القاوون الأوروبي». وتنتشر زراعته في مصر في محافظات الفيوم والجيزة وبني سويف والإسماعيلية.

الجذره

الجذر الرئيسي ينمو لعمق حوالى ١٠٠ سـم ويتقرع إلى شبكة غزيرة من الجذور الليفية، التي ينمو معظمها بالقرب من سطح التربة، بينما يتعمق بعضها لمسافة ٤٥ سـم، وتمتد الجذور الجانبية في جميع الاتجاهات ولمسافة أبعد بمقدار ٣٠-٦٠ سـم من تلك التي تصل إليها النموات الخضرية، وهذا يعنى أن المجموع الجذرى للنباتات قد ينتشر أفقيًا لمسافة تصل من ٤٠٨ أمتار.

الساق:

الساق عشبى إلا أنه يتخشب قليلاً مع تقدم النباتات في العمر، ويمتد أفقيًا لمسافة تتراوح من ١,٢-٣ أمتار. وتتفرع الساق الرئيسية عند العقد الأولى على النبات وتعطى ٤-٥ فروع أولية تنمو حتى تتساوى في الطول مع الساق الرئيسية، كما تتفرع هذه الفروع كذلك معطية فروعًا ثانوية.

الأوراق:

*تحمل الأوراق متبادلة على الساق، والورقة بسيطة شبه مستديرة في الشكل، ولكنها مفصصة إلى فصوص يعتراوح عددها من ٣-٥ فصوص. وقد يكون التفصيص بسيطا وغير واضح في بعض الأصناف بينما يكون واضحًا وعميقًا في الأصناف الأخرى أي إن ذلك يتوقف على نوع الصنف. وفي مقابل الأوراق توجد محاليق متفرعة.

الأزهار:

النباتات تكون وحيدة الجنس، وحيدة المسكن في معظم الأصناف تقريبًا (أى النبات يحمل الزهار الذكرة في النبات يحمل الزهار الذكرة وأخرى مؤنثة)، حيث تحمل الأزهار الذكرة في إساط الأوراق التي لا توجد فيها أزهار مؤنثة أو خنثى في مجاميع من ٣-٥ أزهار. ويلاحظ أن الأزهار الذكرة يكون عددها أكبر من المؤنثة وتظهر مبكرة عن المؤنثة. والتلقيح يكون خليطا في معظم الحالات، وقليلا ما يحدث التلقيح الذاتي في الأزهار الخنثي. والسبب في ذلك أن حبوب اللقاح لها لزوجة عالية يصعب انتقالها بلا بواسطة الحشرات. ومن الجدير بالذكر أن النحل يعتبر من أهم الحشرات التي تقوم بتلقيح النباتات سواء في البيوت المحمية أم في الحقول المكشوفة. ويقل نشاط النحسل مع زيادة الرياح والعكس صحيح بينما يزداد نشاطه في الساعة الحادية عشرة صباحًا ويقل نشاطه تدريجيًا إلى الدرجة التي ينعدم فيها النشاط في الساعة الحادية الخامسة مساء. وتتأثر نسبة التلقيح الخلطي بنشاط النحل كما سبق. ومن الجدير بالذكر أنه تحت الظروف الطبيعية في الحقل لا يعقد سوى ١٠٪ فقط من الأزهار بالذكر أنه تحت الظروف الطبيعية في الحقل لا يعقد سوى ١٠٪ فقط من الأزهار الكاملة أو المؤنثة التي تنمو على النباتات، بينما بقية الأزهار تسقط بعد تفتحها الكاملة أو المؤنثة التي تنمو على النباتات، بينما بقية الأزهار تسقط بعد تفتحها مباشرة أو بعد نمو مبايضها بقيل.

الثماره

الثمرة لبية، وتختلف فى حجمها وملمسها والتضليع واللون الخارجى والداخلى باختـلاف الأصناف وتحتوى الثمرة الواحدة على ٤٠٠-٢٠٠ بذرة والبذور شـكلها بيضاوية الشكل وطرفها المشيمي مدبب، والطرف الآخر مستدير، ويتراوح لون البذور من الأبيض إلى الأصفر حسب الصنف. والبذور تكون ممتلئة بالمقارنة ببذور الخيار.

الاحتياجات البيئية للكانتلوب:

يحتاج الكانتلوب إلى موسم نمو دافى، ومشمس وطويل نسبيا. ويمكث فى الأرض حتى ينضج من ٨٠- ١١ أيام تبعًا للصنف. ومن الجدير بالذكر أن بذور الكانتلوب لا تثبت بدرجة جيدة فى التربة الباردة. وتعتمد سسرعة عملية الإنبات والفترة التى

تستغرقها البذور لتمام عملية الإنبات على درجة الحرارة كما يلى:

الفترة التى تستغرقها البذور للإنبات وتأثير الحرارة على النمو وانتشار حبوب اللقاح وعقد الثمار	درجة الحرارة
النمو وانتشار حبوب اللفاح وعفد التمار	
يستغرق الإنبات نحو أسبوعين ولا يكون مؤكدًا.	ه ۱ ٥م
يستغرق الإنبات أسبوعًا واحدًا.	۰۱۱م
يستغرق الإنبات خمسة أيام فقط.	60 A0
الحرارة المثلى للنمو.	۰۵۰
لا تنتشر حبوب اللقاح في درجة حرارة أقل منها.	۱۷ نام
أنسب درجة حرارة لانتشار حبوب اللقاح وعقد الثمار.	۲۰ – ۲۱ م

القيمة الغذائية للكانتلوب

يحتوى الكانتلوب على بعض المواد الغذائية الهامة كما هو موضح بالجدول التالى:

القركيز	المادة الغذائية
۱۹۰ مجم/ ۱۹۰	النياسين
۳۳ مجم/ ۱۰۰ جم	حامض الاسكوربيك
٣٤٠٠ وحدة دولية/ ٢٠٠ جم	فيتامين (أ) الأصناف ذات اللب البرتقال
۱۸۰ وحدة دولية/ ۱۰۰ جم	الأصناف ذات اللب الأخضر
٥,٧٪ من الجزء الصالح للأكل	الكربوهيدرات

أصناف الكانتلوب:

١ -- أصناف وهجن الأناناس؛

- لون الثمار الخارجي: أصفر برتقالي، والثمرة مغطاة بشبكة واضحة.

- شكل الثمرة: مستديرة بيضاوية الشكل قليلاً.
- صفات اللحم: لون اللحم أبيض مخضر، أو أبيض برتقالى، واللحم عصيرى وذو رائحة مميزة عند تمام النضج، وذو مذاق حلو وتتراوح نسبة المواد السكرية فيه من ١١-١٣٪.
 - وزن الثمرة: في المتوسط ١,٥ كجم.
 متوسط محصول الفدان: ١٢ طنا/ فدان.

٢ – شهد الدقى:

وهو من هجن الأناناس، وهو صنف محلى محسن وتتمير الثمار بما يلى:

- لون الثمار الخارجي: أحمر تحاسي، والثمرة مغطاة بشبكة واضحة كثيفة
 وهي صلبة تتحمل النقل والتداول.
 - شكل الثمرة: بيضاوية مستطيلة الشكل.
- صفات اللحم: لون اللحم يرتقالى، اللحم سميك عصيرى تتراوح نسبة المواد السكرية فيه من ٩-١١٪.
 - وزن الثمرة: في المتوسط ٢٠٥ كجم. متوسط محصول القدان: ٢٠-١٥ طنا/ فدان.

٣ - هجين جاليا:

وهـو من هجن الأناناس، وهو هجين مسـتورد من مصادر عديدة، وهو مناسـب للتصدير، وتتميز ثماره بالصفات التالية:

- لون الثمار الخارجي: أصفر كريمي.
- شكل الثمرة: مستديرة، ومغطاة بشبكة.
- صفات اللحم: لون اللحم أخضر فاتح، واللحم عصيرى سميك وذو مذاق حلو ونسبة المواد السكرية فيه تصل حوالى ١٣٪ أو أكثر.
 - وزن الثمرة: في المتوسط ١,٢٥ ١,٢٥ كجم. متوسط محصول الفدان: ١٧ طنا/ فدان.

ويجب أن تعلم عزيزى القارئ أن الصنف «هجين جاليا» هذا يصلح للزراعات الكشوفة وتحت الأقبية البلاستيك وداخل الصوب.

مواعيد زراعة الكانتلوب:

يسزرع الكانتلوب البعلى (خنادق) اعتبارًا من النصف الثانى من شهر ديسمبر وأوائل شهر يناير ويمكن التبكير عن ذلك بأسبوع فى الوجه القبلى. أما بالنسبة لزراعة المسقاوى (العادية) فيزرع اعتبارًا من النصف الثانى من شهرى فبراير ومارس ويمكن زراعة عروة متأخرة خلال شهر أبريل فى بعض مناطق البحيرة والإسكندرية.

يمكن زراعة الكانتلوب في ثلاث عروات هي:

١ - العروة الصيفية:

فى شهرى فبراير ومارس. ويمكن فى المناطبة الدافئة والأراضى الرملية التبكير فى الزراعة حيث تغطى الخطوط فى الأرض المستديمة بالأغطية البلاستيك وتزرع البذور فى شهر يناير تحت الأغطية البلاستيك وذلك لإنتاج شتلات يمكن نقلها إلى الأرض المستديمة عند اعتدال درجات الحرارة.

٢ - العروة النيلية:

خلال شهرى أغسطس وسبتمبر.

٣ - العروة الشتوية:

خلال شهرى أكتوبر ونوفمبر وتنجح زراعة الكانتلوب فى هذه العروة فى المناطق ذات الجو الدافى، من مصر، وخصوصا محافظات قنا وأسوان. كما يمكن زراعة هذه العروة فى باقى مناطق مصر تحت الصوب البلاستيكية.

التربة المناسية:

الأراضى الرملية والطميية السلتيه الخصبة جيدة الصرف والغنية بالمادة العضوية والخالية من النيماتودا ومسببات الأمراض الأخرى هي أفضل الأراضي لإنتاج

الكانتلوب. وتتميز هذه الأراضى الخفيفة بالمحصول المبكر، كما أن الأراضى الطيئية الثقيلة والطميية يمكن أيضًا زراعتها بالكانتلوب بشرط أن تكون جيدة الصرف. ويلاحظ أن النباتات تنمو نموًا ضعيفًا في الأراضى الحامضية العالية وتظهر النباتات باللون الأخضر المصفر وأفضل رقم حموضة للتربة يتراوح بين ٦,٦-٧-٦.

كمية التقاوى:

كمية التقاوى اللازمة تتراوح بين مراح ١,٢٥- كجم/فدان من البذور الجيدة الخالية من الإصابات الفطرية والحشرية، ويجب أن تكون من مصدر موثوق به. ويجب مراعاة زيادة عدد التقاوى في الجورة الواحدة عند الزراعة العادية المبكرة وذلك لضمان التدفئة. أما عند اتباع طريقة الزراعة بالشتلات فإنه في هذه الحالة توزع بنزرة واحدة فقط في كل أصيص أو مكعب، ويكون ذلك تحت الأغطية البلاستيكية وتنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة عندما تصل إلى الحجم المناسب أى بعد ظهور الورقة الحقيقية الثالثة للنبات.

طرق زراعة الكانتلوب:

تحرث الأرض جيدًا وتزحف ثم تخطط إلى مصاطب بعرض ١,٠٥ – ١,٠٥ متر، ثم تسروى ريًا جيدًا وتترك حتى تحرث وتزرع البذور المستنبتة في جور بحيث تكون المسافة بين الجور من ٣٠ – ٥٠ سم، وذلك حسب قوة نمو الصنف وخصوبة التربة. وبعد تمام الإنبات يوضع السماد البلدى المتحلل بين المصاطب ثم تروى الأرض بعد رد السماد إلى الريشة البحرية.

إعداد البذور للزراعة:

يجب أن تستنبت البذور وذلك بنقعها في الماء لمدة ٢٤ ساعة قبل الزراعة، وذلك بوضعها في أكياس صغيرة من القماش قبل النقع، على أن يجدد الماء كل ١٢ ساعة، ثم ترفع أكياس التقاوى من الماء وتترك على حالها (أى وبها البذور) لمدة يومين آخرين حتى تبدأ الإنبات، مع مراعاة ألا يزيد طول النبتة عن نصف سم حتى لا تنكسر. ويفضل إضافة مبيد الفيتاكس كابيتان (بمعدل ١ جرام لكل لتر من الماء) ويمكن أن تتم عملية الكمر السابقة في البرسيم ويطلق المزارعون على عملية الاستنبات هذه بالتلسين.

• عمليات الخدمة:

عملية الترقيع والخف:

يراعى ترقيع الجور الغائبة ببذور سبق استنباتها من نفس الصنف المنزرع والتى تم إعدادها وزراعتها في أصص أو مكعبات في الصوب أو تحت الأغطية البلاستيكية في نفس يوم زراعة الحقل المكشوف حتى يكون عمر النباتات في الحقل واحدًا.

وتخف النباتات في الحقل على مرحلتين:

- الأولى بعد ٣ أسابيع من الزراعة.
- والثانية بعد أسبوع من إجراء عملية الخف الأولى.
 - مع مراعاة الرى مباشرة بعد كل عملية خف.

العريق ومكافحة الحشائش الضارة:

يعتبر التخلص من الحشائش هدفًا أساسيًا لنمو النباتات نموًا جيدًا نظرًا لتنافسها مسع نباتسات المحصول على العناصر الغذائية والماء والهسواء ويمكن إتمام ذلك بعدة طرق منها:

- العزيق ويحتاج فدان الكانتلوب من ٢-٣ عزقات على أن يوقف العزيق عند
 تلاقى نباتات الجور المتجاورة في الخط ويكتفى فقط في هذه الحالة بتنقية
 الحثائش يدويًا لتجنب تحريك العروش كبيرة الحجم حيث يؤدى ذلك إلى
 الإضرار بها.
 - ٢ المقاومة اليدوية للحشائش.
- ٣ استعمال أغطية التربة السوداء Black plastic mulch من أغطية البوليثيلين،
 ويعتبر الكائتلوب من أكثر محاصيل الخضراوات لاستعمال أغطية التربة.
 - ٤ -- استعمال مبيدات الحشائش النجيلية الحولية والمعمرة.

السرىء

يحتاج الكانتلوب إلى الرى بمعدل مرة كل أسبوعين في المتوسط، ويتوقف ذلك على الظروف الجوية السائدة من ارتفاع درجة الحرارة. ويجب أن يوقف الرى قبل وصول الثمار إلى مرحلة النضج بوقت كاف لضمان عدم تشقق الثمار والإصابة

الفطرية وآيضًا حتى لا تقل درجة حلاوة الثمار.

ما يجب مراعاته عند إجراء عملية الرى:

- ١ يراعــ انتظام الرى من ناحيـة الكمية والفترة ما بين الرية والأخرى مع عدم
 الإفراط في رى نباتات الكائتلوب في أى مرحلة من مراحل النمو.
- ٣ يلاحــظ عنــد الإفراط في مياه الــرى زيادة على ارتفــاع تكاليفها وخاصة في حالة الرى بالتنقيط أنها تغســل الأسعدة وتدفعهــا بعيدًا عن منطقة الجدور، بالإضافة إلى رفع الرطوبة النســبية في الجو المحيط بالنباتات وزيادة انتشــار الأمراض الفطرية.
- تفادى الإفراط في الرى بعد العقد وأثناء مرحلة نمو الثمار حيث إنها تسبب
 تشقق الثمار وسهولة تلفها مع مراعاة عدم تعطيش النباتات في هذه الفترة
 بالذات حرصًا على نوعية وحجم الثمار.
- يقضل في أراضى الرى بالتنقيط تغطية المصاطب ببلاستيك الماش الأسبود
 وخصوصا في زراعات الكانتلوب لحماية الثمار من التعفن نتيجة لزيادة
 الرطوبة على ظهر المصطبة.
- م يراعلى فلى الأراضى الجديدة عند حدوث انقطاع أو نقص مياه الرى لسبب
 أو لآخر لفترات قد تؤثر تأثيرًا سيئًا على النمو الخضرى توفير المياه مرة أخرى
 وسرعة رى النباتات تدريجيًا دون إفراط أو تغريق ودون إضافة أى أسمدة إليها
 إلى أن تسلعيد النباتات حيويتها وتجدد نمواتها الخضرية ثم يتابع بعد ذلك
 برنامج التسميد العادى.

التسميده

يراعسى أن يضاف من ٢٠ - ٣٠م من السماد البلدى المتحلل توضع فى باطن الخسط قبل الزراعة، كما يراعى أن تضاف كميات الأسمدة الكيماوية اللازمة للفدان كما في الجدول التالى:

سماد سلفات البوتاسيوم ٨٤٪	سماد سوبر فوسفات الكالسيوم ١٥,٥٪	سماد سلفات النشادر 4,00%
۱۰۰ کجم	۱۵۰ کجم	۳۰۰ کجم
يضاف نصفه بعد الخف	يضاف نصف الكمية قبل	تقسم إلى ثلاث دفعات:
والنصف الثانى عند	الزراعة، والنصف الثاني	الأولى مع الزراعة
العقد	بعد الخف	والثانية بعد الخف
		والثالثة عند بداية العقد

والجدولان التاليان يوضحان برئامج تسميد الكانتلوب من خلال مياه الأراضى الجديدة التي تروى بطرق الرى الحديثة (التنقيط – الرش):

أولا: في حالة استخدام الأسمدة الكيماوية التقليدية في التسميد:

حامض	سلفات	(كجم/ للفدان)	الأزوتية (الأسمدة	
فوسفوريك كجم/ فدان	بوتاسيوم كجم/ فدان	نترا <i>ت</i> نشادر	سلفات نشادر	يوريا	مرحلة النمو
٠,٥	٤	-	۲	۲	الفترة من ٧ - ٦٠ يومًا مـن الزراعة (النمو الخضرى)
7, 0	٤	۲	-	1	الفترة من ٦٠ – ٧٥ يومًا مسن الزراعة (الإزهار والعقد)
۰,۵	٨	٥	1,0	J	الفترة من ٧٥ – ٩٠ يومًا مـن الزراعة (النمو الثمرى)

حامض	سلفات	الأسمدة الأزوتية (كجم/ للفدان)			
فوسفوريك كجم/ فدان	بوتاسيوم كجم/ فدان	نترات نشادر	سلفات نشادر	يوريا	مرحلة النمو
_	٤	٧	-	-	٩٠ يومًا وحتى قبل الجمع بأسـبوعين (نضج الثمار)

ملحوظة:

- تضاف المعدلات من الأسمدة التقليدية السابقة ٤ مرات في الأسبوع.
- يراعبى زيادة كميات الأسمدة المذكورة بمعدل ٢٥٪ عند زراعة الأصناف الهجن عالية الإنتاج.
 - يوقف التسميد قبل أسبوعين من نهاية مرحلة جمع الثمار.

ثانيًا: في حالة استخدام الأسمدة غير التقليدية (السائلة):

الكمية المضافة لتر/ فدان	رتبة السماد ن/ فو۲ أه/ بو ٢أ	مرحلة النمو
Y	14 / . , 0 / 1 .	النمو الخضرى
1	14/0,0/7	الإزهار والعقد
10	14/0,0/7	النمو الثمرى
٦	14/.,0/1	نضج الثمار

- O يراعى أن تضاف كميات الأسمدة السابقة ه مرات في الأسبوع.
- يجب وقف التسميد قبل أسبوعين من نهاية مرحلة جمع الثمار.

ما يجب مراعاته عند تسميد الكانتلوب:

١ - يجب الإهتمام بكل من التسميد الأزوتي والبوتاسي على حد سواء، حيث إن

- الأزوت يزيد النمو الخضرى، بينما التسميد البوتاسى له دور أساسى فى خروج النمسوات الجديدة. ونظرًا لأهمية كلا العنصرين لنمسو النباتات يجب إضافة كليهما ولكن بنسبة ١:١ فى حالة النمو الخضرى، مع مراعاة زيادة نسبة البوتاسيوم بالتدريج لتصل النسبة بين الأزوت والبوتاسيوم إلى ١:٢ أو ١:٣ وذلك فى مراحل الإزهار والعقد ونمو الثمار والنضج.
- ٧ عند تعرض المجموع الخضرى نظروف غير ملائمة مثمل الصقيع أو ارتفاع الحرارة (الشرد) أو لرياح الخماسين وجفاف الأوراق يراعى الاهتمام بالاعتماد على التسميد الأزوتى في صورة يوريا، ويتحدد معدل الإضافة على حسب عمر النبات ونوع التربة مع تكرار مرات الإضافة حتى تتحسن حالة النمو الخضرى ثم يتبع برنامج التسميد العادى مع ملاحظة أن التسميد البوتاسى يدفع النباتات إلى دورات تزهير جديدة.
- ٣ تحت ظروف استخدام مياه الرى ملوحتها أكثر من ٢ ملليمر (١٣٠٠ جزء فى المليون) يراعى استخدام اليوريا كمصدر أساسى للأزوت لذلك يجب طراعاة عدم زيادة ملوحة مياه الرى بعد الخلط مع الأسمدة فى نظام الرى بالتنقيط عن ١٠٠٠ جزء فى المليون وينصح بتقسيم معدلات التسميد لتضاف على أكثر عدد من المرات وليكن ٤ ٦ مرات أسبوعيًا مع زيادة معدلات الرى لتقليل الملوحة حول الجذور فى التربة.
- ٤ عند تعرض الجذور لمساكل الإصابة المرضية مثل أعفان الجذور أو النيماتودا أو زيادة الملوحة الأرضية يجب الاعتماد أساسًا على التغذية الورقية حيث ترش النباتات مرتين أسبوعيًا باستخدام المخلوط الآتى والذى يحضر فى مياه ذات ملوحة أقل من ١٠٠٠ جزء فى المليون: يذاب فى كل ١٠٠ لتر ماء ٥٠ جرام كربونات بوتاسيوم أو ٢٥٠ جم سلفات بوتاسيوم + ١٠٠ جرام يوريا + ٢٥٠ جرام حديد مخلبى + ١٠ جرامات منجنية مخلبى + ١٠ جرامات كبريتات نحاس.
- و يمكن إضافة مخلوط العناصر الصغرى الثالية رشًا على الأوراق مرة كل أسبوعين
 بتركيــز نصف في الألف يذاب فــي كل ١٠٠ لتر ماء ١٠٠ جرام يوريا + ٥٠

جــرام حدید مخلبی + ۱۵ جــرام زنك مخلبی + ۲۵ جرام منجنیز مخلبی + ۱۰ جرامات كبریتات نحاس.

النضج وجمع الحصول:

تنضج الثمار بعد ٣ - ٤ شهور ويتوقف ذلك على الصنف وميعاد الزراعة ويلاحظ أن موسم جمع الكانتلوب قصير. وتعرف علامات النضج من تحول الثمار من اللون الأخضر إلى اللون الأصفر وظهور رائحة عطرية مميزة للثمار ويصبح لها درجة من الطراوة. وهناك بعض التوصيات الخاصة بعلامات نضج ثمار الكانتلوب نذكر منها:

- ١ وصول الثمار إلى الحجم الطبيعى الميز للصنف المزروع مع سمولة انفصال
 الثمرة عن النبات.
 - ٢ يصبح الطرف الزهرى لينا عند الضغط عليه.
 - ٣ تظهر الرائحة الميزة للصنف.
 - ٤ اكتمال تكوين الشبكة في الأصناف الشبكية.
- ه اختفاء اللون الأخضر وتصبح الثمار ذات لون أصفر أو كريمى أو تأخذ اللون
 الأحمر النحاسى حسب الصنف المنزرع.

كمية المحصول:

تختلف كمية المحصول حسب الصنف وميعاد الزراعــة. وكمية المحصول في المتوسط تتراوح من ٦ - ١٠ أطنان/ للفدان.

الأمراض التي تصيب الكانتلوب: (انظر الأمراض التي تصيب البطيخ)

ومن الجديس بالذكر أنه ينصح باستخدام المبيدات التالية لكل من البطيخ والكانتلوب في حالة الإصابة الشديدة بالآفات الحشرية التالية حسب الجدول الآتى:

معدل الرش/ فدان	المبيد الموصى به	الآفة الحشرية
بمعدل ۱ لتر/ فدان	۱ - سـوميئيون ٥٠٪ أو -	المن
یمعدل ۲۰۰ سم۴/ قدان	مارشال ۲۵٪	
بمعدل ۱ لتر/ فدان	۲ – ملاثيون ٥٥٪	
بمعدل ۲ کجم/ فدان	مبید الدبترکس ۸۰٪	ذبابة المقات
۲۰۰ سم۳/ فدان	۱ – ثيرون ۵۰٪	العنكبوت الأحمر
	أو	
بمعدل ٢٥،٠ لترا/ فدان	رتس	
بمدل ۱ لتر/ فدان	۲ کالثین زیتی ۱۸٫۵٪	
يمعدل ١ لتر/ قدان	٣ تيدفول ٥,١٤٪	

تمبئة وتداول ونقل الحاصيل القرعية

تحتوى ثمار المحاصيل القرعية جميعها على نسبة عالية من الرطوبة.

تصل إلى ٩٥٪ ولهذا ينصح باتباع ما يلى لتلافى الأضرار الناتجة عن العمليات الحقلية غير السليمة أو عند النقل والتعبئة:

- ١ الاهتمام بانتظام فـترات الرى حيث إن عدم الانتظام يؤدى إلى تشـوه الثمار وتشققها.
- ۲ الاهتمام بالتسميد البوتاسي حيث إنه يحسن من الصفات الثمرية ويرفع نسبة السكر في البطيخ والكنتالوب علاوة على زيادة نسبة العقد وبالتالى زيادة المحصول.
- ٣ حماية الثمار من حرارة الشمس المباشرة بعد الجمع بالحقل حتى لا تتعرض للتدهور السريع ولذلك ينصح بوضع الثمار المقطوفة في أماكن ظليلة تحت الأشجار حتى يتم نقلها من الحقل وإذا لم يتوفر ذلك يمكن إقامة مظلات أو وضع صندوق فارغ مقلوب على أعلى صندوق في الرصة أو التغطية بقش

- الأرز أو يسعف النخيل أو بورق الموز مع عدم الجمع في وسط النهار في حالة ارتفاع درجات الحرارة بالحقل.
- الاهتمام بالوقاية والعلاج من الأمراض الفطرية والآفات الحشرية طول فترة نمو
 الثمار على النبات لتلافى التشــوهات وظهور ثمار معيبة غير منتظمة الشــكل
 وغير صالحة للتسويق.
- حـدم مـل، عبوات الجمع أكثر من اللازم حتى لا تضار الطبقة السـطحية من
 الثمار عند رص العبوات أو الصناديق فوق بعضها.
- ٦ يجب أن تعبا الثمار في عبوات سليمة ومتينة وجافة ونظيفة وخالية من الرائحة الغريبة ومتماثلة في النوع والمواصفات.
- ٧ إحكام الإشراف على عمليات التحميل لتلافى إسقاط الصناديق من ارتفاعات عالية أو تداولها بطريقة غير سليمة أو رص الصناديق بالعربة لارتفاعات أكثر من اللازم.
- ٨ تسبب الاهترازات أو الاحتكاكات أثناء عملية النقل في احتكاك الثمار بجوائب العبوات أو ببعضها مما يؤدى إلى كدمات وخدوش في الثمار يعرضها للتلف وعلى ذلك يجب الرقابة والإشراف المستمرين أثناء جميع خطوات النقل لتقليل هذه الأضرار.
- ٩ تختار العبوات المناسبة لكل محصول من محاصيل الخضر القرعية مع مراعاة أن تحتوى كل عبوة على ثمار متماثلة ومتجانسة قدر الإمكان من حيث الصنف وشكل ولون الثمار وحجمها، وخصوصًا العبوات التي يتم إعدادها للتصدير إلى الأسواق الخارجية.
- ١٠ يراعى جمع ثمار الكانتلوب قبل تمام النضج بأسبوع وذلك فى حالة إعدادها للتصدير إلى أسواق الدول الأجنبية أو نقلها إلى أسواق بعيدة. ويراعى فى هذه الحالة أن يتم الجمع قبل تمام تلون الثمار باللون النهائى للقشرة الخارجية باللون الميز للصنف بشرط أن يكون قد تم اكتمال الشبكة فى حالة الأصناف الشبكية، وذلك لتجنب تدهور الثمار خلال عملية النقل لمسافات بعيدة، هذا بالإضافة إلى تحملها لغترات التسويق الطويلة نسبيا.